AUS DER INNEREN ABTEILUNG DES KRANKENHAUSES
DER JÜDISCHEN GEMEINDE IN BERLIN
(Direktor: Prof. H. STRAUSS)

ÜBER DAS VERHALTEN DER LUNGENTUBERKULOSE BEI DEN JUDEN

INAUGURAL-DISSERTATION
ZUR
ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE
DER
HOHEN MEDIZINISCHEN FAKULTÄT DER UNIVERSITÄT BASEL

VORGELEGT VON

SCHAMSCHEN KREINERMANN
AUS POLONNOYE (RUSSLAND)

BASEL 1915
BENNO SCHWABE & Co, VERLAGSBUCHHANDLUNG
(SCHWEIGHAUSERISCHE BUCHDRUCKEREI)

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/uberdasverhalten0000vari_k2i0

AUS DER INNEREN ABTEILUNG DES KRANKENHAUSES
DER JÜDISCHEN GEMEINDE IN BERLIN
(Direktor: Prof. H. STRAUSS)

ÜBER DAS VERHALTEN DER LUNGENTUBERKULOSE BEI DEN JUDEN

INAUGURAL-DISSERTATION
ZUR
ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE
DER
HOHEN MEDIZINISCHEN FAKULTÄT DER UNIVERSITÄT BASEL

VORGELEGT VON

SCHAMSCHEN KREINERMANN
AUS POLONNOYE (RUSSLAND)

BASEL 1915
BENNO SCHWABE & Co, VERLAGSBUCHHANDLUNG
(SCHWEIGHAUSERISCHE BUCHDRUCKEREI)

Von der Medizinischen Fakultät Basel genehmigt auf Antrag
von Professor Dr. **R. Staehelin**

BASEL 1915

Meiner lieben Frau

Aus der inneren Abteilung des Krankenhauses der jüdischen Gemeinde in Berlin.
(Direktor Prof. *H. Strauß.*)

Ueber das Verhalten der Lungentuberkulose bei den Juden.

Von **Schamschen Kreinermann,** aus Polonnoye (Rußland).

Schon in den 80er Jahren konnte *Lombroso* eine geringere Sterblichkeit der Juden an Lungentuberkulose in Verona feststellen. Während die dortige katholische Bevölkerung eine Sterblichkeit an Lungentuberkulose von 7% zeigte, war die Sterblichkeit bei den Juden damals nur 6%. Aehnliches konnte zu jener Zeit auch *Glatter* für die Bevölkerung von Ungarn zeigen. Er fand bei den Juden eine Sterblichkeit von 14,4%, während sie bei den Nichtjuden höher war (Magyaren 16,9%, Slaven 16,4% und Deutschen 19,5%). Auffallender sind die Ergebnisse der Statistik der letzten Jahre, die in verschiedenen größeren Städten Europas und Amerikas mit großer jüdischer Bevölkerung, gewonnen worden sind.

In Lemberg, wo bei der Volkszählung im Jahre 1900 unter 159,619 Einwohnern 44,258 Juden gezählt wurden, betrug die durchschnittliche jährliche Zahl der Todesfälle an Tuberkulose während der Jahre 1897—1902 = 135,6 Juden und 734,6 Nichtjuden. In Krakau, wo 25,670 Juden unter einer Gesamtbevölkerung von 91,653 Einwohnern lebten, war der jährliche Durchschnitt der Todesfälle an Tuberkulose von 1896—1900 bei den Juden = 52,6, bei den Nichtjuden 170,4. Die Tuberkulosesterblichkeit auf 10,000 der Bevölkerung war demnach folgende:

	Lemberg:	Krakau:
Juden	30,64	20,49
Nichtjuden	63,51	66,41

Mit anderen Worten: Die Tuberkulosesterblichkeit war unter den Juden in Lemberg kaum die Hälfte, in Krakau nur ein Drittel von derjenigen der Nichtjuden.

In Budapest zeigten sich in den Jahren 1901—1905 39,27 Todesfälle an Lungentuberkulose auf 10,000 Nichtjuden und nur 20,6 auf 10,000 Juden.

Für Wien stellte *Rosenfeld* eine Statistik auf, in der für die Jahre 1901 bis 1903 die Zahlen der Tuberkulosefälle auf 10,000 der Bevölkerung folgende waren:

	Lungentuberkulose:	Uebrige Formen der Tuberkulose:
Katholiken	38,8	49,6
Protestanten	24,6	32,8
Juden	13,1	17,8

Die Katholiken hatten also eine fast dreimal, die Protestanten eine fast zweimal so große Sterblichkeit als die Juden.

Einen ausführlichen Artikel über die Tuberkulose unter den Juden Londons finden wir in der Zeitschrift für Demographie und Statistik der Juden (1908), welcher aus dem British Medical Journal vom 25. April 1908 entnommen worden ist.

Die Aufstellung von Statistiken über die Morbiditäts- und Mortalitätsverhältnisse der Juden in London hat mit großen Schwierigkeiten zu rechnen, da es keine exakte Schätzung der jüdischen Gesamtbevölkerung Londons gibt. Die einzige Quelle, aus der einigermaßen zuverlässige Daten entnommen werden können, bilden die jährlichen Berichte der Beerdigungsgesellschaft der vereinigten Synagogen, die ungefähr die ganze Zahl der Beerdigungen der Londoner Juden besorgt, und in den letzten 10 Jahren Statistiken über die Todesfälle in den verschiedenen Lebensaltern sowie an einigen Krankheitsgruppen (soweit die Todesursache ermittelt werden konnte) veröffentlicht hat.

Diesen Statistiken ist folgende Zusammenstellung über die Todesfälle an Lungenschwindsucht entnommen:

Jahr	Alle Todesfälle überhaupt	Alle Todesfälle im Alter unter 5 Jahren	Todesfälle an Lungenschwindsucht im Ganzen	in % aller Todesfälle	in % aller Todesfälle unter 5 Jahren
1897	1523	814	91	5,9	12,8
1898	1649	942	84	5,0	11,8
1899	1725	955	64	4,0	9,0
1900	1612	879	91	5,6	12,4
1901	1768	986	94	5,3	12,0
1902	1839	964	79	4,2	9,0
1903	1813	1080	86	4,8	11,7
1904	1971	1054	137	6,9	14,9
1905	1782	932	104	5,8	12,2
1906	1845	953	112	6,0	17,5

Fassen wir Perioden von 5 Jahren zusammen, so ergibt sich 1897—1901:

8877	4576	439	5,2

1901—1906:

9250	4983	518	5,6

Dagegen waren nach der Statistik des Register general von 1891—1900 in London 78,250 Todesfälle an Lungenschwindsucht unter im ganzen 8,425,000 Todesfällen vorgekommen. Sie bilden also 9,3 % aller Todesfälle. Im Jahre 1905 bildeten die Todesfälle an Schwindsucht 9,2% der Todesfälle. Auf 10,000 Personen kommen von 1891—1900 im Durchschnitt jährlich 17,9 Todesfälle an Schwindsucht. Die genaue Zahl der Juden in London ist, wie gesagt, nicht bekannt. Nur aus der Zahl der Todesfälle bei den Juden in jeder Altersgruppe und der allgemeinen Sterblichkeit in jeder Altersgruppe läßt sich annähernd die Größe der Bevölkerung berechnen, auf die sich die Statistiken der Begräbnisgesellschaft beziehen. So berechnet sich diese im Jahre 1900 auf 37,000, im Jahre 1906 auf 84,000 Personen. Demnach dürften auch in diesen Jahren auf 10,000 Personen 12,3 bzw. 13,3 Todesfälle an Schwindsucht gekommen sein.

Eine übersichtliche Gegenüberstellung der bisher gewonnenen statistischen Daten gibt folgende Tabelle:

		Zahl der Todesfälle an Schwindsucht im Verhältnis zu allen Todesfällen		Zahl der Todesfälle an Schwindsucht auf 10 000 lebende Personen
Allgemeine Bevölkerung	1890—1901	9,3%	1891—1901	17,9
	1905	9,2%		
Juden	1897—1901	5,2%	1900	12,3
	1901—1906	5,6%	1906	13,3

Die Sterblichkeit ist also bei den Juden wesentlich geringer als bei der Bevölkerung im Ganzen.

Auch in Berlin sind im Jahre 1905 nur 97 Juden unter insgesamt 4302 an Lungentuberkulose gestorben. Demnach war der Anteil der Juden 9,81, der Nichtjuden 21,66 auf 10,000 der Bevölkerung. Eine andere Statistik, entnommen dem statistischen Jahrbuche der Stadt Berlin für 1906, enthält Angaben über die Todesfälle an Lungenschwindsucht nach der Konfession. Hieraus ist zu ersehen, daß im Jahre 1906 an Lungenschwindsucht überhaupt 1902 Personen starben; hievon waren 187 Katholiken und 33 Juden, was für die Katholiken 9,83%, für die Juden nur 1,73% ausmacht. Für Posen kommen nach der preußischen Statistik von *Cohn* auf je 1000 Gestorbene infolge von Tuberkulose 189 Katholiken, 156 Protestanten und 138 Juden.

In Rumänien, wo die Sterblichkeit an Tuberkulose sehr hoch ist, trotzdem der größte Teil der Bevölkerung auf dem Lande lebt, werden Juden ebenfalls weniger von dieser Krankheit befallen. *Proka* weist nach, daß in Bukarest die Sterblichkeit an Tuberkulose auf 10,000 bei den Rumänen = 38,7, bei den Juden nur = 25,6 war.

Aus Odessa bringt Dr. *Dolgopol* eine Statistik, aus welcher zu ersehen ist, daß dort auf 1000 Einwohner an Tuberkulose 27 Nichtjuden und 24 Juden starben.

Eine genauere Untersuchung wurde gleichfalls vor wenigen Jahren durch *Sokolowsky* für Warschau und Umgebung unternommen, welcher auf 10,000 Fälle eine Sterblichkeit von 10—13% bei den Nichtjuden und 8—11% bei den Juden feststellen konnte.

Eine geringere Sterblichkeit an Tuberkulose finden wir in Bulgarien, wo an Tuberkulose 16,5% Türken, 12,9% Zigeuner, 7,52% Bulgaren und nur 1% Juden starben.

Nach *Billingau* betrafen in den Vereinigten Staaten von je 1000 Todesfällen als Folge von Lungentuberkulose 36 Juden und 108 Nichtjuden. In New-York zeigen die Berichte des Gesundheitsamtes, daß während des Jahres 1906 unter den Personen, deren Eltern in Rußland und Polen geboren waren (meist Juden), nur 13,53% gegenüber 23,94% der Gesamtbevölkerung an Tuberkulose starben.

Nach einer anderen Statistik von *Gilfoy* betrug die Tuberkulosesterblichkeit in New-York im Jahre 1906 bei den Juden 172,4 auf 100,000 russische Juden, und 276,3 auf 100,000 Italiener.

Aehnliche Verhältnisse finden sich auch bei den Juden in Chicago.

In Tunis fanden *Tostivint* und *Remlinger* in den Jahren 1894—1900 eine Sterblichkeitsziffer an Tuberkulose von 0,75 auf 10,000 Juden, gegenüber 5,8 bei den Europäern im Ganzen und 11,3 bei den Mohammedanern.

Auch für New-South-Wales zeigte Dr. *Mac-Lauria,* daß sich unter den 2000 Juden, die dort lebten (hauptsächlich städtische Bevölkerung), im Laufe von drei Jahren nur ein Todesfall infolge Ansteckung an Lungentuberkulose ereignet hat. Hätte die Krankheit unter ihnen ebenso vorgeherrscht, wie bei der übrigen Bevölkerung, so müßten 13—14 gestorben sein.

Die Statistik der *Sterblichkeit* kann aber nicht genügend erweisen, wie es mit der *Morbidität* der Lungentuberkulose aussieht; denn wie die pathologische Anatomie in den letzten Jahren gezeigt hat, starben viele, bei denen Lungenspitzentuberkulose geheilt ist, an anderen Krankheiten. Es ist deshalb nötig, auf Grund großen Materials zu untersuchen, wie das Verhalten der Morbidität einer bestimmten Kategorie der Bevölkerung zu einer anderen ist. Dies veranlaßte *Biegansky* im Jahre 1909 zu entsprechenden Untersuchungen. Er kam auf Grund von 421 Fällen, die er in Czenstochau untersuchte, zu dem Schluß, daß die Juden viel seltener als die Nichtjuden affiziert wurden. Er fand unter 421 Fällen 343 Nichtjuden und nur 78 Juden an Tuberkulose erkrankt bei einer Bevölkerung, in der die Juden fast die Hälfte derselben ausmachen.

Ebenso soll nach der Beobachtung vieler Aerzte die *Prognose* bei den Juden, die mit Tuberkelbazillen infiziert sind, günstiger und der Verlauf der Krankheit langsamer sein. So sah *Fishberg* unter mehreren Tausenden Fällen von Schwindsucht bei den Juden in Amerika verhältnismäßig wenig Fälle von galoppierendem Typus dieser Krankheit. Sehr selten traf er Patienten mit hohem Fieber, rascher Ausdehnung der Krankheit, mit Kavernenbildung innerhalb weniger Wochen oder weniger Monate. Dieselbe Beobachtung konnte Prof. *Botkin* und Dr. *Buchstab* in Rußland machen.

Derselben Ansicht ist auch Prof. *H. Strauß,* der seit mehreren Jahren die innere Abteilung des jüdischen Krankenhauses in Berlin dirigiert. Es fiel ihm im Gegensatz zu seiner früheren Tätigkeit auf, daß die Tuberkulose bei Juden häufig langsamer verläuft, häufig höhere Altersklassen betrifft und relativ selten in der Form der Miliartuberkulose einhergeht. Trotz der relativen Häufigkeit des Habitus asthenicus bei Juden ist die Tuberkulose bei diesen nicht so häufig, als man gerade deshalb annehmen sollte. Häufig kann man aber die Wahrnehmung machen, daß, wenn einmal in einer Familie Tuberkulose vorhanden ist, diese in der betreffenden Familie einen höchst deletären Umfang erreicht.

Um die Sache genauer festzusetzen, unternahm ich auf Anregung von Herrn Prof. *Strauß* eine Prüfung der Krankengeschichten des jüdischen Krankenhauses, wo ich 140 von Tuberkulösen stammende Krankengeschichten von den Jahren 1908—1914 genau zu studieren Gelegenheit hatte. Zum Vergleich benutzte ich entsprechende Berichte des Reichsgesundheitsamtes wie auch die „Charité-Annalen" der letzten Jahre.

Die 140 Patienten hatten folgendes Alter:

bis 20 Jahre 7,2%
von 20—30 Jahre 34%
von 30—40 „ 37,8%
von 40—50 „ 14%
über 50 Jahre 6,3%.

Vergleichen wir diese Zahlen mit denjenigen des Berichtes der deutschen Volksheilstätten, wo die Patienten bis 20 Jahre 8,5%, von 20—30 44,3%, von 30—40 31,8%, von 40—50 12,7% und über 50 Jahre nur 2,7% ausmachten, so fällt uns auf, daß von dem 30. Lebensjahre an die jüdischen Patienten einen größeren Prozentsatz stellen als die anderen Patienten. Mit anderen Worten, wir finden unter den Juden häufig höhere Altersklassen, was einen langdauernden chronischen Prozeß und größere Widerstandsfähigkeit des Körpers vermuten läßt.

Bei der *Einteilung* der Patienten nach den verschiedenen Stadien der Tuberkulose hielt ich mich an die Regeln der Wiener Konferenz 1907, die auch den Namen „Turban Gerhard'sche Stadieneinteilung" führen und zwar:

1. Stadium: leichte, höchstens auf das Volumen eines Lappens oder zweier halber Lappen ausgedehnte Dämpfung.

2. Stadium: leichte, weiter als sub 1., aber höchstens auf das Volumen zweier Lappen ausgedehnte Erkrankung, oder schwere, höchstens auf das Volumen eines Lappens ausgedehnte Erkrankung.

3. Stadium: alle Erkrankungen, die über 2 hinausgehen.

Auf diese Weise konnte ich meine Fälle folgendermaßen einteilen:

1. Stadium: 48,5%. 2. Stadium: 40% und 3. Stadium: 9,8%.

Beim Vergleich mit 176 Patienten der Charité des Jahres 1909 finden wir folgende Einteilung 46% des 1. Stadiums, 36,9% des 2. Stadiums und 11,36 des 3. Stadiums. Es ist also hier kein großer Unterschied vorhanden.

Vergleichen wir aber den Ausgang der Krankheit mit demjenigen der Charité-Patienten, so finden wir hier einen tödlichen Ausgang nur bei 28 Patienten, was 20% ausmacht, dagegen betraf die Sterblichkeit für die in der Charité aufgenommenen Patienten für das Jahr 1910 bei 277 Patienten 25,6%, für 1911 (bei 360 Patienten) 29,7% und 1912 (bei 317 Patienten 27,3%.

Sehr auffallend ist der Unterschied in bezug auf den Ausgang in *Besserung* bezw. *Heilung*.

Es betrug die Zahl der gebesserten Patienten im jüdischen Krankenhause 106 = 73,3%, während dieselbe für die Charité in den Jahren 1910—12 auf 954 aufgenommene Patienten nur 499 betrug (= 52,3%).

Was die Einteilung der Patienten nach ihren Berufen betrifft, so finden wir Kaufleute (21); Schneider und Schneiderinnen (14); Tapezierer (2); Kellner (2); Journalisten (1); Boten (2); Hausdiener und Dienstmädchen (5); Reisende (4); Handelsgehilfen (8); Glasschleifer (1); Droguisten (1); Lehrlinge (2); Handschuhmacher (1); Gärtner (1); Buchdrucker (2); Rentiers (1); Uhrmacher (1); Cigarettenmacher (1); Schlächter (1); Lehrerinnen

(1); Kutscher (1); Buchbinder (2); Buchhalter (4); Invaliden (1); Arbeiter (2); ohne Berufe (hauptsächlich Frauen (56).

Bazillennachweis durch Färbung des Sputumpräparates gelang in 68 Fällen. Der Nachweis der Tuberkelbazillen ist zwar das sicherste diagnostische Zeichen, das wir überhaupt benutzen. In vielen Fällen gelingt dieser Nachweis aber erst in einem Stadium der Tuberkulose, in dem wir heute bereits auf Grund des physikalischen Befundes allein die Diagnose Lungentuberkulose aussprechen können.

Was das Verhalten der *Temperatur* betrifft, so wurden 76 Patienten mit Fieber aufgenommen, was 53,5% aller Patienten ausmacht.

Im Bericht der Charité finden wir auf 176 Patienten 79 bei der Aufnahme fiebernd. Das ist 48,8%. Viel wichtiger ist aber die Art des Fiebers. Wir wissen, daß die Prognose am schlechtesten bei Febris hectica ist. Am günstigsten ist die Prognose in den Fällen mit nur geringen abendlichen Temperatursteigerungen. Derartige Fälle waren unter unseren Fieberkurven am meisten vorhanden, während die erstere Form äußerst selten war.

Was das *Lungenbluten* betrifft, so fand ich Angaben auf früheres Bestehen, d. h. vor dem Eintritt in das Krankenhaus, in 36 Fällen, was 25,5% ausmacht. Dagegen bestanden Lungenbluten während des Aufenthaltes im Krankenhause nur bei 26 Patienten = 18,5%. In bezug auf das Geschlecht waren die Blutungen *bei Frauen häufiger* vorhanden, als bei den Männern, was von den Beobachtungen in den deutschen Volksheilstätten etwas abweicht, wo nach dem Bericht des Gesundheitsamtes in 28,8% bei Männern und in nur 15,1% bei Frauen Lungenblutungen auftraten.

Ueber *Husten* fanden wir Angaben in 48% bei den männlichen und in 82,7% bei den weiblichen Patienten, obwohl die Schleimhäute der Atmungsorgane bei den weiblichen Patienten viel weniger den Reizwirkungen (durch Tabakrauch, Staubentwicklung bei der Beschäftigung) ausgesetzt sind, als bei den männlichen Patienten.

Wir fanden trockenen Husten nur in 14,7% bei Männern und in 22% bei Frauen, während Husten mit Auswurf bei 33,3% der männlichen und 60% der weiblichen Patienten notiert war.

Vergleichen wir diese Zahlen mit denjenigen der Heilstätten, so ergibt sich bei den letzteren Auswurf in 92% bei der männlichen und bei 65,9% der weiblichen Patienten. Ueber dasselbe Verhalten des Hustens bei jüdischen Frauen berichtet auch Dr. *Sokolowsky* in seiner Statistik über 5000 jüdische Patienten. „Viele jüdische Patienten klagen in den ersten Stadien der Lungentuberkulose über Brustkorbschmerzen. Bei genauerer Untersuchung stellen sich diese Schmerzen als einfache Brustkorbparaesthesien heraus und haben mit der Schwindsucht nichts Gemeinsames. Auch das Husten ist in diesem Stadium im allgemeinen viel hartnäckiger, besonders bei Frauen, was auch auf nervösen Erscheinungen beruhen kann.

Das Verhalten des *Körpergewichtes* spielt eine große Rolle. Die Körpergewichtskurve dient, ähnlich wie die Temperaturkurve bei febriler Affektion,

als Mittel, den Verlauf der Krankheit nach einer wichtigen Seite hin zu verfolgen.

Es besteht auch bezüglich der Größe der Gewichtszunahme ein Unterschied zwischen denjenigen, die in gutem Ernährungszustande und denjenigen, die in reduziertem Zustande eingetreten sind.

Fast alle Patienten zeigten Gewichtszunahme und zwar folgendermaßen: Zunahme von 1—5 kg 12,6%, von 5—10 kg 15,6%, von 10—20 kg 8%. Abnahme nur in 6,8%.

Vergleichen wir diese Angaben mit den Angaben des Berichtes der Charité, so finden wir dort folgende Tabelle: bis 1 kg 10,9%, bis 2 kg 10,9%, bis 3 kg 10,9%, bis 4 kg 7,8%, von 5—10 kg 14,9%, 10—20 kg 3,9%. Abnahme bis zu 5 kg 15,6%. Wir sehen im Allgemeinen bei unseren Patienten eine größere Gewichtszunahme, was mit den Angaben vieler anderen Aerzte übereinstimmt. So finden wir auch Berichte über größere Gewichtszunahme der russischen Patienten in den Sanatorien der Schweiz, von welchen ein großer Teil russische Juden betrifft.

An *nächtlichen Schweißen* litten bei der Aufnahme 65% der Kranken, dagegen finden wir in den Berichten der Heilstätten Angaben über Nachtschweiße nur in 25,4% der männlichen und 18,3% der weiblichen Patienten. Dieser Unterschied findet seine Erklärung in dem Umstande, daß in die Krankenhäuser im Allgemeinen schwerere Patienten aufgenommen werden, als in die Heilstätten.

Wichtig ist auch die *erbliche Belastung* von seiten der Eltern. Es konnten nur 32% der Patienten erbliche Belastung angeben, während wir bei den Patienten der deutschen Heilstätten erbliche Belastung für 41,4% bei den männlichen und 56,3% bei den weiblichen Patienten finden.

Von größter Bedeutung aber für die Beurteilung über den günstigen bzw. ungünstigen Verlauf ist die *Dauer* der Krankheit. Es ist in verschiedenen Kliniken und Krankenhäusern die durchschnittliche Dauer berechnet worden. *Cornet* berechnete sie auf zwei Jahre. *Reiche* berechnete eine durchschnittliche Lebensdauer von 43 Monaten, *Stadler* berechnete sie aus der Marburger Klinik auf 6—7 Jahre. In den Krankenhausgeschichten des jüdischen Krankenhauses finden wir Angaben über die Dauer der Krankheit bis zum Eintritt in das Krankenhaus wie folgt:

Weniger als 1 Jahr bestand die Krankheit in 12% der Fälle, von 1 Jahr bis 5 Jahren in 20%, von 5—10 Jahren in 28,8%, von 10—15 Jahren in 22,6%, von 15—20 Jahren in 16,4%. Durchschnittlich läßt sich also eine Dauer von 6 bis 11 Jahren berechnen. Vergleichen wir diese Angaben mit den Angaben der Heilstätten, so finden wir, daß dort fast bei $^3/_5$ der Kranken (61,9%) beim Beginn der Heilstättenkur noch nicht ein Jahr seit den ersten Anzeichen des Lungenleidens verstrichen war. Eine Krankheitsdauer von 1—2 Jahren hatten 15,9%, eine solche von 2—5 Jahren 15,4% der Pfleglinge aufzuweisen. Demgegenüber ließ sich ein mehr als fünfjähriges Bestehen des Lungenleidens nur bei 6,9% feststellen. Diese lange Dauer der Krankheit bei jüdischen Patienten

stimmt mit den schon früher angegebenen Zahlen das Alter der Kranken überein, indem wir hier einen bedeutenden Unterschied zwischen den jüdischen und nicht jüdischen Patienten feststellen konnten. Ueber langdauernden Verlauf berichten auch viele Aerzte in anderen Ländern, die jüdische Patienten behandelt haben.

Fishberg schreibt in seinem Bericht über die amerikanischen Patienten: „Gewöhnlich sind es Fälle des äußerst chronischen Typus, die sich jahrelang hinziehen und den Patienten gestatten, sich beruflich zu beschäftigen. Dieser sehr langsame Typus zeigt sich bei Juden weit häufiger, als bei anderen Angehörigen derselben sozialen Schicht".

Es wäre aber nicht richtig, anzunehmen, daß die Juden weniger disponiert zu Lungentuberkulose sind. Betrachten wir nach dieser Richtung die einzelnen Dispositionsfaktoren.

Anatomisch greifbare Disposition, welche wir in dem sogenannten „Habitus phthisicus" finden, ist eine sehr häufige Erscheinung unter den Juden. Die charakteristischen Merkmale bestehen bekanntlich in dem langen muskelschwachen engen Brustkorbe, im steilen Verlaufe der Rippen, sowie in der vermehrten Neigung der oberen Thoraxapertur, in dem Vortreten der Claviculae und dem flügelförmigen Abstehen der Schulterblätter. Diese Merkmale besitzt ein nicht ganz geringer Teil der jüdischen Jugend, besonders in den Ländern, wo die jüdische Bevölkerung in schlechten Erwerbsverhältnissen und unter schlechten hygienischen Bedingungen lebt, wie z. B. in Galizien und Rußland.

Wie bekannt, erreicht der Umfang des Brustkorbes bei gesund entwickelten Personen die Hälfte der Statur, was u. A. auch für die Aufnahme in den Militärdienst wichtig ist. Der größte Teil der Europäer besitzt einen Umfang des Brustkorbes von 55—58% der Staturlänge. Diejenigen, die Sport treiben, gelangen sogar bis 60% und höher. Aus den Rekrutenregistern wissen wir, daß die Slaven in Osteuropa einen Brustumfang von 52—58% haben. *Snigireff* hat aber bei 4470 jüdischen Rekruten in Polen einen Umfang von durchschnittlich nur 49,68% der Statur gefunden. Die Zahlen von 55—58% erhielt *Snigireff* auch bei nichtjüdischen Rekruten der nordwestlichen Gouvernements (Wilna, Grodno, Kowno, Minsk), wo aber wiederum bei den Juden ein Brustumfang festgestellt wurde, der 4,8 cm kleiner war, als die halbe Körperhöhe. Ein ähnliches Resultat hatten auch Messungen durch *Meyer* und *Kopernitzky* ergeben, nach welchen unter Polen, Ruthenen und Juden die Letzteren den kleinsten Brustumfang besessen haben. Dasselbe zeigte sich auch beim Vergleich mit anderen, so z. B. mit Esthen, Letten, Livländern. Günstigere Werte gaben die Messungen von *Weißenberg* für die Juden Südrußlands. Nach den Ergebnissen *Pantiuchofs* besitzen die kaukasischen Juden den kleinsten Brustumfang unter allen Einwohnern des Landes. Der geringe Brustumfang rührt von den dünnen Knochen, sowie von der schlechten Entwicklung der Muskeln her. Gutentwickelte Muskeln vergrößern den Umfang des Brustkorbes durch ihre Masse und durch die Fähigkeit, die Rippen gegen die Wirbelsäule unter stumpfen Winkel zu halten. Dagegen sind schlecht entwickelte Muskeln nicht imstande die Rippen hoch zu heben.

Die Bedeutung eines Thorax paralyticus für die Entstehung der Lungentuberkulose ist bekannt und es hat sich die Theorie von der individuellen Disposition des Menschen für die Tuberkulose durch Stenose der obersten Brustapartur besonders durch die Arbeiten von *W. A. Freund* u. A. viel Anerkennung verschafft. Auch die Versuche von *Bacmeister* haben dieser Theorie experimentelle Stützen geliefert.

Für die Entstehung solcher Thoraxanomalien beschuldigt man besonders zwei Momente. Es sind diese: 1. unhygienische Lebensweise und unhygienische Kleidung. Es spielt aber, wie *Fr. Koch* meint, auch die Vererbung bei diesen pathologischen Thoraxanomalien eine große Rolle. Viele Fälle gehören wohl in das Kapitel des Infantilismus, der erst in der Pubertätszeit manifest wird, wie überhaupt der Habitus asthenicus nach *H. Strauß* u. a. vorwiegend unter diesem Gesichtspunkt zu betrachten ist.

Es mag aber diese oder jene Theorie in bezug auf Entstehung des pathologischen Thorax richtig sein, die Tatsache bleibt bestehen, daß diese Form des Brustkorbes unter Juden eine häufige Erscheinung ist, welche Tuberkuloseinfektion erleichtert.

Ein zweiter wichtiger Faktor ist die exsudative Diathese, welche durch Vererbung zur Entstehung einer Tuberkulose führen kann. Diese Diathese besteht in einer Neigung zu exsudativen und chronisch entzündlichen Prozessen der Haut und Schleimhäute. Sie bedingt im allgemeinen eine geringere Resistenz der Körperdecken gegenüber dem Eindringen von Bakterien. Durch tuberkulöse Infektion auf dem Boden dieser Konstitutionsanomalien entsteht die Skrophulose, welche in Drüsenerkrankungen besteht. Die letzteren Erscheinungen treten bei den meisten zur Zeit der Puberität mehr oder weniger zurück. Relativ häufig erkranken solche Individuen an Lungentuberkulose.

An dieser Diathese leidet ein großer Teil der jüdischen Kinder in den *ärmeren* Klassen. Nach der Behauptung vieler Aerzte in Rußland und Galizien, wo eine größtenteils arme jüdische Bevölkerung wohnt, soll es dort nur wenige jüdische Kinder geben, die von Skrophulose frei sind.

Gehen wir zu anderen wichtigen Faktoren der Tuberkulose über.

Demographische Statistiken zeigen, daß bei der *ländlichen* Bevölkerung weniger Todesfälle an Tuberkulose vorkommen, als bei der städtischen und daß die Tuberkulose hauptsächlich eine Krankheit desjenigen Teils der Bevölkerung ist, die sich viel in den *Stuben* aufhält. Ueber die Häufigkeit der Tuberkulose unter den Stadtbewohnern kann der Ausfall der *Pirquet*'schen Kutanreaktion bei Lebenden einen gewissen Aufschluß geben.

Der positive Ausfall der *Pirquet*'schen Reaktion läßt nicht erkennen, ob noch eine Erkrankung besteht und wann die Infektion erfolgt ist, sondern sie gibt uns nur schlechthin den Ausdruck einer überhaupt vorhandenen Tuberkuloseinfektion.

Pirquet fand, daß von 1407 in Wien untersuchten Kindern 5% der Kinder im ersten Lebensjahre eine positive Reaktion zeigten. Im zehnten und elften Lebensjahre war die Reaktion in 80, im vierzehnten in über 90% der Fälle

positiv. *Hamburger* und *Monti* untersuchten 509 Fälle unter der ärmeren Bevölkerung von Wien. Es fanden sich positive Reaktionen:

Im	2.	Lebensjahre	von 46	Kindern in	9%
„	3.— 4.	„	„ 131	„	„ 27%
„	5.— 6.	„	„ 113	„	„ 51%
„	7.—10.	„	„ 137	„	„ 71%
„	11.—14.	„	„ 82	„	„ 94%

Es zeigten sich also 95% aller untersuchten Kinder in Wien von 12—13 Jahren schon tuberkulös infiziert.

Nun sind aber die Juden in der ganzen Welt *vorwiegend Stadtbewohner*. In Preußen finden wir auf dem Lande eine jüdische Bevölkerung von $^1/_7$ der gesamten preußischen Juden, während sonst von der Bevölkerung über 50% auf dem Lande wohnhaft ist. In Rußland, wo die Juden bloß 4% der Gesamt-Bevölkerung ausmachen, bilden sie über 15,6% der gesamten städtischen Bevölkerung. Von der gesamten jüdischen Bevölkerung finden wir in Rußland nur 18,11% auf dem Lande, während die übrigen in den Städten wohnen. Ein ähnliches Bild haben wir in Oesterreich-Ungarn und in Rumänien. Für die zwei Millionen Juden in den Vereinigten Staaten konnte *Fishberg* berechnen, daß über 60% in den 19 Städten leben, die eine Bevölkerung über 200,000 haben, während sich bloß 16 % der Gesamtbevölkerung des Landes in diesen Städten befindet.

Nicht weniger günstig für die Disposition ist die *berufliche Beschäftigung* der Juden. Wir finden unter den Juden fast in allen Ländern eine große Zahl Handwerker, welche mehr oder weniger zu der Tuberkulose disponiert sind. In Rußland macht die Zahl der jüdischen Handwerker nach der letzten Volkszählung 1,794,000 oder 35,43 % der gesamten jüdischen Bevölkerung aus. 782,000 oder 43,6% der gesamten jüdischen Handwerker beschäftigen sich in der Bekleidungsindustrie (Schneider, Schuhmacher, Hutmacher, Kappenmacher, Handschuhmacher, Strümpfefabrikation und Putzmacherei). Es sind dies Berufe, die bekanntlich mehr als andere (mit Ausnahme der Steinhauer und ähnlicher Berufe) zu Tuberkulose disponieren.

Nach einer andern Statistik beschäftigen sich in dem Einsiedlungsrayon (unter Einsiedlungsrayon versteht man in Rußland den Süd-West-Rayon und Polen, wo die Juden Wohnrecht haben) in Rußland unter 3500 Arbeitern der Streichholzfabriken 2986 Juden = 85,4%. Von 3717 Gerbern waren 2403 Juden = 67,3% der betreffenden Arbeiter.

Bedeutend ist dort auch die Zahl der jüdischen Arbeiter in der Tabakindustrie, wo sie 90% aller Arbeiter ausmachen. Auch die Zahl der jüdischen Arbeiter in den Porzellanfabriken und in der Mehlindustrie soll sehr groß sein. Aehnliche Erscheinungen haben wir auch in Amerika. Unter 330,576 Juden, welche als Einwanderer in die Vereinigten Staaten zugelassen waren, waren 78,502 Schneider und 13,123 Schuhmacher, d. h, 28%. Da aber eine große Zahl der Einwanderer keine berufliche Ausbildung zu Hause hatten, so treten sie besonders gern den einfacheren Arten der Maschinenarbeit, wie z. B. der Be-

kleidungsindustrie, zu, so daß fast 35% aller jüdischen Einwanderer in den Vereinigten Staaten Bekleidungsarbeiter sind oder, wie man sie in Amerika nennt, „Schwitzsystemarbeiter". Aehnliches sehen wir in London und anderen großen Städten Europas.

Nicht geringer ist auch die Disposition zu Lungentuberkulose durch die *Wohnungen*. In den großen Städten Rußlands wohnen sehr viele Juden dicht zusammengedrängt, mehrere Personen in kleinen Zimmern, sehr oft in Kellern und Erdgeschossen, welche des Sonnenscheins entbehren. Auch wohnen sie vielfach in den ältesten und schmutzigsten Stadtteilen, welche die dichteste Bevölkerung haben. Dieselbe Art von Wohnungen treffen wir auch in Galizien und in Rumänien. In New-York wohnt die Masse der Juden größtenteils auf der unteren Ostseite, welche gleichfalls hygienisch nicht sehr günstige Verhältnisse darbietet. Sie wohnen dort in kleinen Zimmern, in denen stets mehrere Menschen untergebracht sind.

Schließlich muß noch auf die Schulerziehung hingewiesen werden. Wie bekannt, bekommen 80—90% sämtlicher jüdischer Kinder in Rußland, Galizien, Rumänien und Ungarn ihre Erziehung und Schulbildung (religiöse wie allgemeine) in jüdischen Volksschulen („Cheder"). Diese besteht größtenteils aus einem kleinen Zimmer, in welchem ein paar Dutzend oder noch mehr Kinder zusammengedrängt sind. Das Zimmer dient dabei oft auch noch für den Lehrer als Schlaf-, Eßzimmer und Küche. In solchen Zimmern verbringen die Zöglinge sechs Tage nacheinander in der Woche, den ganzen Tag ohne Pause, und während der Winterzeit auch noch ein paar Stunden bei Petroleumbeleuchtung. Von Schulbänken und Tischen ist keine Spur, auch fehlt oft der hölzerne Fußboden. Nach einem Bericht, welchen die „Ika" veröffentlichte, gehen die Fenster in den meisten jüdischen Volksschulen in Odessa nach schmalen, dunkeln Höfen, wohin nur sehr wenig Sonnenlicht Zutritt hat. Dasselbe ist auch in Jekaterinoslaw zu beobachten. In den obengenannten Städten befinden sich diese Schulen noch unter Aufsicht der Schulinspektion. Man kann sich leicht einen Begriff machen, wie es mit den Schulen in den kleineren Orten aussieht, wo die Aufsicht weniger streng ist, oder wie es oft der Fall ist, überhaupt fehlt. Aehnliches gilt auch für Galizien und Rumänien. Vielleicht haben diese seit mehreren Jahrhunderten bestehenden Verhältnisse auch auf die Entstehung des schon früher besprochenen Thorax paralyticus einen Einfluß gehabt.

Da die *allgemeine ökonomische Lage* in einem gewissen Zusammenhang mit der Tuberkulose besteht, so ist auch nötig, diese Frage hier zu berühren.

Die materielle Lage der Juden im Osten (Rußland, Galizien, Rumänien) ist so traurig, wie man sie sich kaum vorstellen kann. Nach einem Berichte der obengenannten „Ika" erreicht die Zahl der hungerleidenden Familien in Rußland 132,855. Es sind dies solche, die nicht ihr Brot zu verdienen imstande sind. Zirka $^1/_5$ sämtlicher Juden in Rußland (18,8%) gehören also zu den Armen. Das ist eine Erscheinung, die kaum sonst irgendwo bei anderen zivilisierten Völkern zu finden ist. In den größeren Städten schwankt die Zahl der Notleidenden von 25% bis 37,7%, d. h. etwa $^1/_4$ bis $^1/_3$ der jüdischen Bevölkerung muß sich

an wohltätige Vereine um Hilfe wenden. In Odessa z. B. waren im Jahre 1900 48,549 Personen verzeichnet, die um Hilfe nachsuchten. Da die gesamte jüdische Bevölkerung dort 150,000 Seelen betrifft, so macht die Zahl der Armen bis $^1/_3$ aus.

Viel trauriger ist noch die materielle Lage der Juden in Galizien, wofür schon die große Zahl der Auswanderer nach Amerika und nach anderen Ländern spricht. Nach einer Statistik von *Rubinstein* betrifft die Zahl der ausgewanderten Juden in Galizien in den letzten 30 Jahren fast 250,000, während die gesamte jüdische Bevölkerung dort ca. 2,000,000 ausmacht.

Wie aus allen oben erwähnten statistischen Angaben zu sehen ist, *finden wir also zwei diametral entgegengestellte Erscheinungen. Auf der einen Seite hochgradige Disposition zur Tuberkulose, und auf der anderen Seite eine verhältnismäßig geringere Mortalität und Morbidität, wie auch einen verhältnismäßig leichten Verlauf der Krankheit.*

Ist aber die Statistik nach der Definition von *Georg von Mayr* eine Wissenschaft „die eine auf erschöpfender in Zahl und Maß festgelegter Massenbeobachtung begründete Klarlegung der Zustände und Erscheinungen des gesellschaftlichen menschlichen Lebens gibt, soweit solche in den sozialen Massen zum Ausdruck gelangt", so will sich die Statistik nicht mit der Feststellung von Tatsachen begnügen, sondern will auch die Ursachen ergründen.

So entstanden Hypothesen um diese, wie sich *Sokolowsky* ausdrückt, „paradoxale" Erscheinung zu erklären.

Einige Anthropologen sind geneigt, in der geringeren Sterblichkeit an Infektionskrankheiten, darunter Tuberkulose, eine Eigentümlichkeit der jüdischen Rasse zu sehen. Es besteht in der letzten Zeit bei einigen Anthropologen die Tendenz, zusammen mit anderen Rassenmerkmalen, wie z. B. den Haaren, der Nase, dem Gehirn, den Brustkasten, gewissen physiologischen Merkmalen, wie z. B. der Menstruation, Akklimatisationsfähigkeit, viel Wert auch auf die pathologischen Eigentümlichkeiten zu legen. Das Vorhandensein oder Nichtvorhandensein gewisser Krankheiten in einer bestimmten sozialen Gruppe sucht man auf Rassenursachen zurückzuführen. Insbesondere sucht man dies auch bei der Diskussion über die Rassenmerkmale der Juden.

Buschan sagt: „es ist neuerdings mehrfach in Abrede gestellt worden, daß die Juden heutigentags nicht mehr das wären, was wir als Rasse oder als einen in sich abgeschlossenen Typus zu bezeichnen pflegen. Ich für meinen Teil habe mich trotz der dafür angeführten Argumente nicht für diese Ansicht überzeugen lassen können. Ich habe stets den Eindruck gewonnen, daß der Jude sowohl physisch, als auch psychisch (psychologisch) sich von dem europäischen Arier streng unterscheidet. Die Rassenpathologie bestätigt solche Auffassung. Wir sehen, daß die jüdische Rasse im Gegensatz zur arischen dem Einflusse gewisser pathologischen Vorgänge bald eine erhöhte Disposition, bald einen erhöhten Widerstand entgegenbringt".

Dieselbe Meinung vertreten andere Aerzte in bezug auf Infektionskrankheiten überhaupt. Sie versuchen auf diese Weise zu erklären, warum von den

meisten Epidemien, die während des Mittelalters wüteten, die Juden verschont blieben.

Gegen diese Meinung sind viele Einwendungen gemacht worden. Erstens sind die anthropologischen Merkmale der Juden bis jetzt noch nicht mit absoluter Sicherheit festgestellt worden. Zweitens sind wir jetzt über die Infektionskrankheiten und besonders über die Tuberkulose besser orientiert und wissen, wie sehr ihre Entstehung durch äußerliche Verhältnisse beeinflußt werden kann. Drittens haben wir in der letzten Zeit erfahren, daß die jeminitischen Juden in Palästina eine hohe Sterblichkeit an Tuberkulose zeigen, und oft auch die schärfste Form der Krankheit darbieten, obgleich auch sie der jüdischen Rasse angehören.

Lombroso erklärt die verhältnismäßig große Immunität der Juden in Verona mit der Tatsache, daß sie dort wegen ihrer Berufe nicht genötigt sind, sich allen Unbilden der Witterung auszusetzen. Damit sollen ihre Lungen im Zustande einer gewissen Widerstandsfähigkeit gegen den Tuberkelbazillus bleiben. Gegen diese Annahme spricht aber die Tatsache, daß im Gegenteil, wie schon oben bemerkt wurde, die Beschäftigung zu Hause bei den Schneidern und bei ähnlichen Berufen, in welchen ein großer Teil der Juden beschäftigt ist, mehr zur Tuberkulose disponiert.

Ratner und *Cheniß* suchen die Widerstandsfähigkeit der Juden gegen Tuberkulose in der Mäßigkeit im Alkoholgenuß.

Die schädliche Wirkung des Alkoholismus auf die Tuberkulose ist schon längst bekannt. Besonders hat man sich mit dieser Frage in den letzten Jahren beschäftigt. Von den Referenten auf dem internationalen Tuberkulose-Kongreß in Rom (1912), wurde besonders darauf hingewiesen, daß *Bertillon* mit großer Energie die Lehre von dem schädlichen Einfluß des Branntweinmißbrauches und seiner Beziehungen zur Tuberkulose in Wort und Schrift vertreten hat. Die nördlichen Departements Frankreichs, in denen ein starker Brantweinmißbrauch getrieben wird, sind besonders von der Phthise heimgesucht.

Auch nach den statistischen Erhebungen von Dr. *Ogleer* reichte die Sterblichkeit an Lungentuberkulose in England ihren Höhepunkt bei den Berufen, bei denen Alkoholmißbrauch vorherrscht und gewissermaßen ein Berufsübel ist (Kellner, Brauer, Gastwirte usw.). Eine sehr interessante Beobachtung machte auch der bekannte Basler Physiologe *G. v. Bunge*. Nach dem Ergebnisse seiner Untersuchung verliert die Tochter eines Trinkers die Fähigkeit, ihr Kind zu stillen und zwar meist für alle kommenden Generationen. In seiner Arbeit: „Die zunehmende Unfähigkeit der Frauen ihre Kinder zu stillen“ führt er aus: „Die Unfähigkeit zu stillen ist keine isolierte Erscheinung. Sie paart sich mit anderen Symptomen der Degeneration, insbesondere mit der Widerstandsfähigkeit gegen Erkrankungen aller Art, an Tuberkulose, an Nervenkrankheiten usw.“

Die Mäßigkeit der Juden im Alkoholgenuß ist fast in allen Ländern bewiesen. Delirium tremens gehört bei den Juden zu den Seltenheiten. *Minor* berichtet, daß er unter mehreren Tausenden Alkoholikern in seiner Poliklinik nie einen Juden gesehen habe, und Herr Prof. *Strauß* hat auf seiner Abteilung in über 5 Jahren keinen Fall von Delirium tremens beobachtet.

Eine ganz andere Erklärung für diese Widerstandsfähigkeit der Juden gegen die Tuberkulose sucht *Fishberg* zu geben, indem er ihnen eine *erworbene* Immunität zuschreibt. Diese Theorie findet ihre Stütze in der *Darwin*'schen Lehre und ist schon in der medizinischen Literatur der letzten Jahre mehrmals besprochen worden.

Wir sehen einen gewissen Schutz gegen Tuberkulose bei den Erwachsenen, die in unserem Milieu leben. Dieser Schutz muß derart entstanden sein, daß bei unseren Vorfahren eine Abänderung vorgekommen ist, welche sich im Kampfe mit dem Tuberkelbazillus als nützlich erwiesen hat. Das Individuum, welches diese Abänderung besessen hat, blieb dadurch länger am Leben und war imstande, Nachkommen, die den nämlichen Schutz besitzen, hervorzubringen. Fehlte bei einem Individuum diese anpassende Eigenschaft, so mußte es früh zugrunde gehen. Dieser Schutz muß nach der Meinung von *Blöte* darin bestehen, daß das Bindegewebe und speziell die darin gelegenen Blutgefäße auf das Tuberkulin eine Reaktion zeigen. Eine solche Reaktionseigenschaft kann durch natürliche Zuchtwahl erworben sein. Diese schützende Eigenschaft ist imstande, sich auf Nachkommen zu vererben, die hierdurch entsprechend gegen die Tuberkulose geschützt sind. Bekommt ein Mensch, der gegen die Tuberkulose nicht immunisiert ist, eine tuberkulöse Infektion, so ist bei ihm die Prognose deshalb schlechter zu stellen, weil er das Vermögen, zweckmäßig auf Tuberkelgifte zu reagieren, nicht erworben hat. Bei ihm fehlt die Neigung zur Bindegewebsbildung: seine Tuberkulose verläuft deshalb akut.

Metschnikoff und *Torassewitsch* (Annales de l'Institut *Pasteur* Nov. 1911) konnten zeigen, daß wenig oder nicht kultivierte Völker, wenn sie in Berührung mit Europäern treten, sehr oft zu sehr schwerer Tuberkulose disponiert sind. Die an bestimmten Stellen (in den fast nur von Kalmüken bewohnten östlich ans Kaspische Meer angrenzenden, nördlich von der Wolga und westlich von den Donkosaken begrenzten Steppen) vorgenommenen Untersuchungen ergaben, daß die tuberkulöse Infektion an der Peripherie der betreffenden Gegenden viel häufiger auftritt, als in deren Zentrum, und daß es besonders die Nähe der seßhaften Bewohner ist, welche die Verbreitung des Tuberkelbazillus verursacht. Ferner bestätigte es sich, daß erwachsene Kalmüken, welche ihre Steppen verlassen, um in den Städten längere Zeit Studienhalber sich aufzuhalten, meist sehr bald tuberkulös werden und sterben.

Aehnliche Schlüsse können wir auch aus den Berichten aus anderen Ländern ziehen. In österreichischen Regimentern zeigen Soldaten, die aus Bosnien und der Herzegovina stammen, oft eine schwerere Form von Tuberkulose, weil in ihrer Heimat die Tuberkulose wenig verbreitet ist und sie noch keine Möglichkeit gehabt haben, sich an diese Krankheit genügend anzupassen.

In Chile, wo die Verbreitung der Tuberkulose beträchtlich geringer als in den europäischen Kulturländern ist, fand *Westenhöfer* nur in 33% tuberkulöse Entartungen unter den Leichen, die zur Autopsie gekommen sind. Unter 45 Fällen mit Lungentuberkulose konnte er nur 28 Fälle mit chronischem Verlauf feststellen. Bei einem Drittel der Fälle handelte es sich um ganz akute

Fälle, wie wir sie erwarten würden, wenn Menschen von der Tuberkulose ergriffen werden, die nicht im geringsten gegen die Infektion geschützt sind. Die Tuberkulose tritt nach Art einer akuten Infektion auf und nicht als die schleichende chronische Krankheit, wie sie bei uns vorkommt.

Das Umgekehrte finden wir in Grönland. Dort soll die Krankheit stark verbreitet sein, so daß nach *Meldorf* die Hälfte aller Menschen über 25 Jahre klinische Zeichen der Tuberkulose zeigt. Dort zeigt die Tuberkulose einen auffallend gutartigen Verlauf, so daß die Kranken oft Jahrzehnte lang leben und ihrem Beruf ungestört nachgehen. Die Bevölkerung hat sich der Krankheit stark angepaßt. Auf das von den Bazillen im Innern des Körpers abgesonderte Gift reagiert das Gewebe durch Hyperämie, wodurch die Bindegewebsentwicklung befördert und der Prozeß in die Länge gezogen wird.

Aehnliches sehen wir auch aus den Berichten über die Tuberkulose-Verbreitung in Palästina. Dieses Land war bis vor wenigen Jahrzehnten fast von Tuberkulose unberührt. Jetzt aber hat dort nach den Berichten von *Much* die Seuche in geradezu erschreckender Weise zugenommen. Die Eingeborenen waren bis vor kurzem gar nicht mit Tuberkulose in Berührung gekommen und hatten in ihrer Kindheit nicht, wie der Europäer, durch das Ueberstehen einer Tuberkuloseinfektion eine Tuberkulosimmunität erwerben können. So kommt es, daß sie weniger widerstandsfähig als die Europäer sind. *Much* stellt die Tuberkulose in Palästina in Zusammenhang mit der Einwanderung der Europäer, unter denen sich häufig Tuberkulöse befinden. Auch meint er, daß die Auswanderung und Einwanderung nach Amerika dabei eine Rolle spiele, da Zurückkehrende die Krankheit in ihre Heimat verschleppen. Dasselbe bestätigt auch Dr. *Cannan*. So war z. B. in einem bestimmten Dorf die Tuberkulose bisher ganz unbekannt. Ein Dorfbewohner ging auf mehrere Jahre zur Arbeit nach Amerika, er kam tuberkulös zurück und erlag der rapide verlaufenden Form der Krankheit. Bald aber erkrankten alle Familienmitglieder und erlagen der Krankheit an derselben unheilbaren Form.

Wir sehen also, daß die chronische Tuberkulose fast nur bei Personen auftritt, die schon frühzeitig mit Tuberkulose infiziert und durch die erste Infektion widerstandsfähig geworden sind, während die von Tuberkulose verschont gebliebenen Personen, die vom Lande plötzlich in städtische Verhältnisse versetzt worden sind, oft den schwereren, schnellverlaufenden Formen der Krankheit unterliegen, sobald sie häufigen Infektionen ausgesetzt werden.

Es besteht jetzt mit Recht der Satz: „je größer in einem Volke die Tuberkulosedurchseuchung ist, umso geringer ist die Tuberkuloseletalität und umgekehrt. Je geringer die Durchseuchung, umso größer ist die Letalität."

Und so sucht Fishberg die geringere Sterblichkeit wie auch den relativ leichteren Verlauf bei den Juden auf diese erworbene Immunität zurückzuführen.

Dieselben wohnten jahrhundertelang in den Städten in engen Ghettos, wo die Tuberkulosesterblichkeit groß ist. Ihre Wohnungen und ihre Beschäftigung, ihre Lebensweise und ihre Schulen, wie auch die große Armut haben sie zur

Tuberkulose disponiert und auf diese Weise haben sie sich mehr als ihre Mitbewohner der Krankheit angepaßt, da die letzteren größtenteils vom Lande gekommen sind und Vorfahren besessen haben, die gesund und frei von der Tuberkulose waren: Sie haben schon vor Jahrhunderten der Lungentuberkulose große Opfer gebracht. Schwache Individuen mußten zugrunde gehen, um den Ueberlebenden eine Immunität zu gewähren.

Der Tuberkelbazillus findet auf diese Weise bei den Juden jetzt einen schlechteren Nährboden, oder, wie es Dr. *Blöte* durch die auf das Tuberkelgift hervorgerufene Reaktion zu erklären versucht, es besteht bei ihnen eine größere Neigung zur Bindegewebsbildung.

Der Jude hat seinen Organismus an das Leben im geschlossenen Raum Jahrhunderte hindurch *angepaßt*. Er lebte auch daheim in der Stadt, er arbeitete als Schneider, er wohnte jahrhundertelang in überfüllten Wohnungen und er veränderte hier nicht wesentlich sein Milieu. Er hat den Preis für die Urbanisierung bereits vor langer Zeit bezahlt. Die meisten der Disponierten sind der Krankheit bereits früher erlegen. Eine Bestätigung dieser Ansicht ist darin zu finden, daß akute Miliartuberkulose und galoppierende Schwindsucht unter Juden sehr selten sind, während der akute Typus unter Russen, welche den modernen städtischen Lebensbedingungen nicht angepaßt sind, so besonders bei Nomadenstämmen, wenn die Krankheit bei ihnen eingeschleppt ist, sehr häufig vorkommt. Damit läßt sich auch erklären, weshalb die Jeminiter Juden in Palästina die schwersten Formen von Tuberkulose zeigen, im Vergleich zu den eingeborenen Palästinenser- oder eingewanderten Juden. Sie sind erst seit kurzem nach Palästina gekommen, wo die Krankheit einigermaßen verbreitet ist, aus einem Lande, wo man diese Krankheit wahrscheinlich noch nicht kannte. Sie sind also gegen diese Krankheit weniger immun, im Vergleich mit den städtischen Juden aus Palästina, welche mehr oder weniger mit Tuberkulose infiziert sind und bei welchen die *Pirquet*'sche Kutanreaktion unter den Schulkindern bei einem großen Teil positiv ausfällt.

Zur Stütze der Annahme, daß die Juden den Preis für die Urbanisierung schon Jahrhunderte lang bezahlt haben, bringt *Fishberg* eine Statistik von *Hanauer* über die Mortalität der Juden in den mittelalterlichen Ghettos. Sie erreichte damals ungeheuere Ziffern. *Hanauer* konnte diesbezüglich der Frankfurter Ghetto-Juden aus der Zeit 1624 bis 1800 beweisen. *I. Schwarz* berichtet in seinem Werke über die Ghetto in Wien, daß in den Jahren 1648 bis 1662 von 883 Todesfälle bei Juden 92 unter „Schwindsucht", 124 unter „Dörre" und 62 unter „Lungensucht" registriert waren; also fast ein Drittel als Folge von tuberkulösen Ursachen.

„Da die Juden 60 Generationen hindurch unter ziemlich gleichen ungünstigen Verhältnissen lebten, beziehentlich vegetierten, mußte dies wohl die Wirkung haben, daß ein großer Prozentsatz von ihnen, die für Tuberkuloseansteckung Inklinierten, ausgemerzt wurden". So haben die Juden in dieser Weise eine Immunität gegen Tuberkulose gezüchtet und durch Inzucht fixiert.

Mit einer Art Zuchtwahl versuchte auch Dr. *A. Reibmayer* die geringere Sterblichkeit der Juden überhaupt zu erklären. In seinem Werke „Inzucht und Vermischung beim Menschen" sagt er: „Es gibt eigentümliche Charaktere, welche sich die Rassen im harten Kampfe ums Dasein mit den Naturmächten gezüchtet haben. Diese sind nicht sichtbar oder anatomisch nachweisbar, wie andere körperliche Charaktere, sondern latent und kommen nur unter bestimmten Verhältnissen auffallend zum Vorschein, oder dann, wenn man das Verhalten verschiedener Rassen einer gleichen Schädlichkeit gegenüber vergleicht. Niemand wird zweifeln, daß solche biostatistische Vorteile nur in langem Kampfe mit der Schädlichkeit und unter scharfer Auslese von einer Rasse erworben und nur durch Inzucht fixiert und erhalten werden können."

Einige Aerzte suchten die geringere Tuberkulosesterblichkeit auch noch mit den rituell jüdischen Speisegesetzen zu erklären. Sie meinen, daß die sorgsame Fleischbeschau des rituell geschlachteten Viehes den Genuß kranken Fleisches verhütet und damit eine gewisse Garantie für die Gesundheit darbietet. Das rituelle Schlachten ist nämlich mit einer gründlichen Untersuchung des Fleisches unter besonderer Berücksichtigung der Lungen, Pleuren, Eingeweide usw. verbunden. Andere meinen, daß nicht nur die Speisegesetze, sondern die hygienisch-religiösen Vorschriften der Juden überhaupt einen gewissen Schutz gegen Infektionskrankheiten bieten, darunter auch gegen die Tuberkulose. Das öftere Waschen der Hände vor und nach dem Essen, das öftere Baden (jeder fromme Jude badet aus religiösen Vorschriften mindestens ein Mal wöchentlich, d. h. vor Sabbath), wie auch öfteres Saubermachen der Stuben (vor Sabbath und vor Festtagen) soll eine Art Desinfektion darstellen.

Zum Schlusse muß auch noch ein Faktor erwähnt werden, der meiner Meinung nach eine wichtige Rolle für die geringe Sterblichkeit überhaupt und für Auftreten von Tuberkulose im Besonderen spielt, nämlich das häufige Benützen der ärztlichen Hilfe und die Fürsorge für die Armen und Kranken bei den Juden. Diese Erscheinung muß meiner Meinung nach z. T. schon in der Erziehung der Juden gesucht werden. Denn die Wichtigkeit des Arztes und der ärztlichen Behandlung sind schon in den alten jüdischen Schriften, noch vor dem Talmud betont.

Ursprünglich waren die Priester mit der Aufsicht über die Kranken betraut. Auch erteilten die Propheten medizinischen Rat. Das Buch Sirach enthält die Mahnung: „den Arzt zu ehren und im Notfalle zu gebrauchen". Weit verbreitet waren die Aerzte unter den Israeliten auch späterhin.

Die Tätigkeit des Arztes wurde immer hoch geschätzt. Dafür spricht schon die Tatsache, daß die Rabbiner, wenn sie ärztlich-religiöse Fragen zu lösen hatten, der Meinung der Aerzte den Vortritt gaben. Für ärztliche Anordnungen für einen Schwerkranken erlaubten die Talmudisten Sabbath- und Speisegesetze zu verletzen. Ebenso hoch schätzten die jüdischen Schriften jede Art von Teilnahme für den Kranken. Das Aufsuchen der Kranken gehört zu den Liebeswerken, die mit vielem Nachdruck von den jüdischen Volkslehrern in ihren Vorträgen als eine heilige Pflicht eines Menschen gegen den andern empfohlen wird.

Doch war der Besuch allein nicht genug. Neben den Beweisen der Teilnahme für das Leiden der Kranken sollte man sich auch um seine Verhältnisse kümmern, um zu helfen, wenn es not tat. So knüpften sich an den Krankenbesuch mehrere Pflichten und Sorgen für die Bedürfnisse der Kranken an.

Auch aus diesen Umständen läßt sich meiner Meinung nach bis zu einem gewissen Grade die geringere Sterblichkeit der Juden an Infektionskrankheiten erklären. Denn gerade bei den Infektionskrankheiten spielt die frühzeitige ärztliche Hilfe eine bedeutende Rolle. Besonders groß aber ist ihre Bedeutung für die Bekämpfung der Tuberkulose. Für die Aerzte gilt als Axiom: Je früher der Tuberkulose-Prozeß festgestellt wird, umso günstiger ist die Prognose und umso leichter ist der Kampf, um den Prozeß zu paralysieren oder um ihn stationär zu machen.

Betrachten wir die obenerwähnten Erklärungen, so sehen wir, daß ein Teil von ihnen brauchbare Hypothesen und Vermutungen darstellt. Es handelt sich hier um eine Summe von Faktoren die gleichzeitig wirksam sind. Das Kapitel „Lungentuberkulose bei den Juden" bedarf aber noch weiterer Forschungen. Es wäre deshalb wünschenswert, daß auch andere große jüdische Krankenhäuser ihre klinisch-statistischen Berichte veröffentlichen, damit wir auf Grund größeren klinischen Materiales unsere Ausführungen auf eine breitere Basis stützen können.

Am Schlusse meiner Arbeit ist es mir eine angenehme Pflicht, Herrn Prof. *H. Strauß* für die Anregung zu dieser Arbeit und das mir gütigst überlassene Material, sowie seinem Assistenten, Herrn Dr. *Uhlmann,* für seine liebenswürdige Auskunft bei meiner Arbeit im Krankenhaus, meinen ergebensten Dank auszusprechen.

Literatur:

1. *Brauer* und *Schröder,* Handbuch der Tuberkulose. — 2. *v. Bunge,* Die zunehmende Unfähigkeit der Frauen ihre Kinder zu stillen. — 3. *Buchstab,* Boljezni jewzjew. — 4. *Chenisse,* Die Rassenpathologie und Alkoholismus bei den Juden. Zschr. d. Demographie und Statistik der Juden 1910. — 5. *Fishberg,* Die Rassenmerkmale der Juden. — 6. *Gruber* und *Rüdin,* Rassenhygiene 1911. — 7. *Grünnwald Max,* Hygiene der Juden. — 8. *Hoppe,* Krankheiten und Sterblichkeit bei den Juden. — 9. *Judt,* Die Juden als Rasse. — 10. *„Ica"*, Ekonomitscheskoje Poloshenie jewrjejew w' Rossia (russisch). — 11. *Koch, F.,* Tuberkulose und Rasse. Zschr. f. Tub. 1910. — 12. *Mose,* Krankheiten und soziale Lage. — 13. *Much, Hans,* Einige Mitteilungen über unsere Tuberkuloseforschungsreise nach Jerusalem. Beitr. z. Klin. d. Tbc. 1913. — 14. *Metschinkoff* und *Tarasewitz,* Tuberkulose unter den Kalmüken. Refer. M. m. W. 1912. — 15. *Ratner,* Die geringere Sterblichkeit an Tuberkulose unter den Juden. Hyg. Rdsch. 1913. — 16. *Ruppin,* Die Juden der Gegenwart. — 17. *Rubinstein,* Die Juden in Galizien. „Die jüdische Welt" 1914. — 18. *Singer,* Krankheiten der Juden. 19. *Serag,* Zur Disposition der Lungen für Tuberkulose. B. kl. W. 1912. — 20. *Sokolowsky,* Kommt die Lungentuberkulose bei den Juden häufiger als bei den Nichtjuden vor. Zschr. f. Tbc. 1911. — 21. *Strauß, H.,* Ueber den Habitus asthenicus und seine klinische Bedeutung. B. kl. W. 1910, Nr. 5. — 22. *Turnau,* Statistik der Dauererfolge bei Tuberkulose. — 23. *Theilhaber,* Beiträge zur jüdischen Rassenfrage. Zschr. f. Demographie und Statistik der Juden 1910. — 24. Tuberkulosearbeiten des deutschen Gesundheitsamtes 1910. — 25. *Weiss,* Die Prognose der Lungentuberkulose. M. K. 1912. — 26. *Wermel,* Pathologie jew. rjejew (russisch). — 27. *Zitron,* Bericht über die tuberkulose Abteilung der Charité. Charité-Annalen 1909. — 28. Zeitschrift für Demographie und Statistik der Juden 1908—1914.